Clanis euroa baratana, eine neue, westliche Unterart von *Clanis euroa* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 (Lepidoptera: Sphingidae)

Ronald BRECHLIN

Dr. Ronald BRECHLIN, Wilhelmstraße 21, D-17309 Pasewalk

Zusammenfassung: Eine neue Unterart von *Clanis euroa* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 von den westlichen kleinen Sundainseln Sumbawa und Sumba (Indonesien, Nusa Tenggara Barat) wird beschrieben und in beiden Geschlechtern abgebildet: *Clanis euroa* ***baratana*** **n. ssp.**, Holotyp ♂ in coll. R. BRECHLIN, Pasewalk, wird an die coll. Museum WITT, München, gegeben und damit letztendlich in die Zoologischen Staatssammlungen München gelangen. *Clanis euroa baratana* unterscheidet sich von der Nominatunterart habituell durch den etwas spitzeren Vorderflügelapex, durch eine deutlichere Ausprägung und andere Form des distalen, costanahen hellen Vfl.-Areals sowie einen unterschiedlichen Verlauf der Subbasale auf der Vfl.-Oberseite, zusätzlich durch eine homogenere Hfl.-Färbung. Geringe Unterschiede bestehen auch im männlichen Genital. Die Präimaginalstadien sind unbekannt.

Clanis euroa baratana, a new, western subspecies of *Clanis euroa* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 (Lepidoptera: Sphingidae)

Abstract: A new subspecies of *Clanis euroa* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 from the western Lesser Sunda Islands (Indonesia, Nusa Tenggara Barat) Sumbawa und Sumba is described and figured in both sexes: *Clanis euroa* ***baratana*** **n. ssp.**, holotype ♂ in coll. R. BRECHLIN, Pasewalk, will be given to coll. Museum WITT, Munich, and later, together with this collection, will be included in Zoologische Staatssammlung München, Munich, Germany. In wing pattern, *Clanis euroa baratana* differs most noticeably from *Clanis e. euroa* in a slightly more acute forewing apex, the intensity and shape of the distal light area and the course of the subbasal band on the forewing upperside, also in the hindwing colouration. Small differences can also be found in the male genitalia. The preimaginal instars are unknown thus far.

Einleitung

In den letzten Jahren durchgeführte intensivere entomologische Aufsammlungen in den östlichen Teilen des indonesischen Inselreiches führten zur Entdeckung mehrere neuer Sphingidentaxa (siehe beispielsweise CADIOU 1995, BRECHLIN 1998). Einige weitere Beschreibungen sind in Vorbereitung. Unter dem selbstgesammelten, vor allem aber auch dem von

einheimischen Sammlern zugesandten Material befanden sich auch einige Falter der Gattung *Clanis* HÜBNER, 1822 von den Kleinen Sundainseln (Nusa Tenggara) Sumbawa, Sumba und Komodo sowie den Tenimber-Inseln. Vergleichende Untersuchungen ergaben, daß alle diese Falter der bisher nur von Timor bekannten Art *Clanis euroa* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 zuzuordnen sind, wobei die Tiere aus Tenimber zur Nominatunterart gehören, während die weiter westlich vorkommenden Falter eine neue Subspezies dieses Taxons darstellen.

Verwendete Abkürzungen:

BMNH The Natural History Museum, London, England (früher British Museum (Natural History)).

CMWM Sammlung Museum Thomas WITT, München (wird später in ZSM gelangen).

CRBP Sammlung Ronald BRECHLIN, Pasewalk.

Hfl. Hinterflügel.

HT Holotypus.

PT Paratypus.

SMFL Lepidoptera-Sammlung im Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt am Main.

Vfl. Vorderflügel.

Vfll. Vorderflügellänge (in mm), gemessen von der Flügelwurzel in gerader Linie zum entferntesten Punkt des Flügelapex, ohne Thoraxbreite.

ZSM Zoologische Staatssammlung München.

Clanis euroa baratana n. ssp.

Holotyp [Abb. 2, graubraune Variante]: ♂, „Indonesien/Sumbawa (W) (Prov. Nusa Tenggara Barat), Gunung (= Mt.) Aimual, 40 m, 150 km S Sumbawa-Besar, 11.-20. XI. 1996, leg. ANDANG, ex coll. Dr. Ronald BRECHLIN" (wird an die coll. Museum WITT, München, gegeben und damit letztendlich in die Zoologischen Staatssammlungen München gelangen).

Paratypen (insgesamt 26 ♂♂, 1 ♀): 7 ♂♂ (4× graubraun, 3× rotbraun), gleiche Daten wie Holotyp [Abb. 3, ♂, rotbraune Variante]; 1 ♂ (graubraun), „Indonesia/Sumbawa (Prov. Nusa Tenggara Barat), Kempo, 30 km E Dompu), 80 m, Prim./Sec. forrest [sic], 17./18. III. [19]96, leg./ex coll. Dr. Ron BRECHLIN"; 1 ♂ (graubraun), „Indonesien/Sumbawa (E) (Prov. Nusa Tenggara Barat), Parado, 60 m, 80 km to Bima, 21.-30. XII. [19]96; leg. ANDANG, ex coll. Dr. Ronald BRECHLIN", 9 ♂♂, 1 ♀ [Abb. 4] (alle graubraun), „Indonesien/Sumbawa (W) (Prov. Nusa Tenggara Barat), Gg. (Mt.) Nanga Tumpu, 500 m, 300 km SE Sumbawa-Besar, January 1998, leg. ANDANG, ex coll. Dr. Ronald BRECHLIN"; 5 ♂♂ (alle graubraun), „Indonesien/Sumbawa (W) (Prov. Nusa Tenggara Barat), Gg. (Mt.) Jereweh, 50 m, 300 km to Sumbawa-Besar, February 1998, leg. ANDANG, ex coll. Dr. Ronald BRECHLIN"; 3 ♂♂ (alle graubraun), „Indonesien/Sumba (W) (Prov. Nusa

Tenggara Barat), Gunung (= Mt.) Ares, 50 m, March 1997, leg. ANDANG, ex coll. Dr. Ronald BRECHLIN"; in CRBP, CMWM, BMNH, SMFL.

Zusätzliches Material (kein PT): 1 ♂ (rotbraun), „Indonesia/Komodo-Isl. (Prov. Nusa Tenggara Timor), Loh-Liang, 0-10 m, 7./8. IV. [19]96, leg./ex coll. Dr. Ron BRECHLIN", in CRBP.

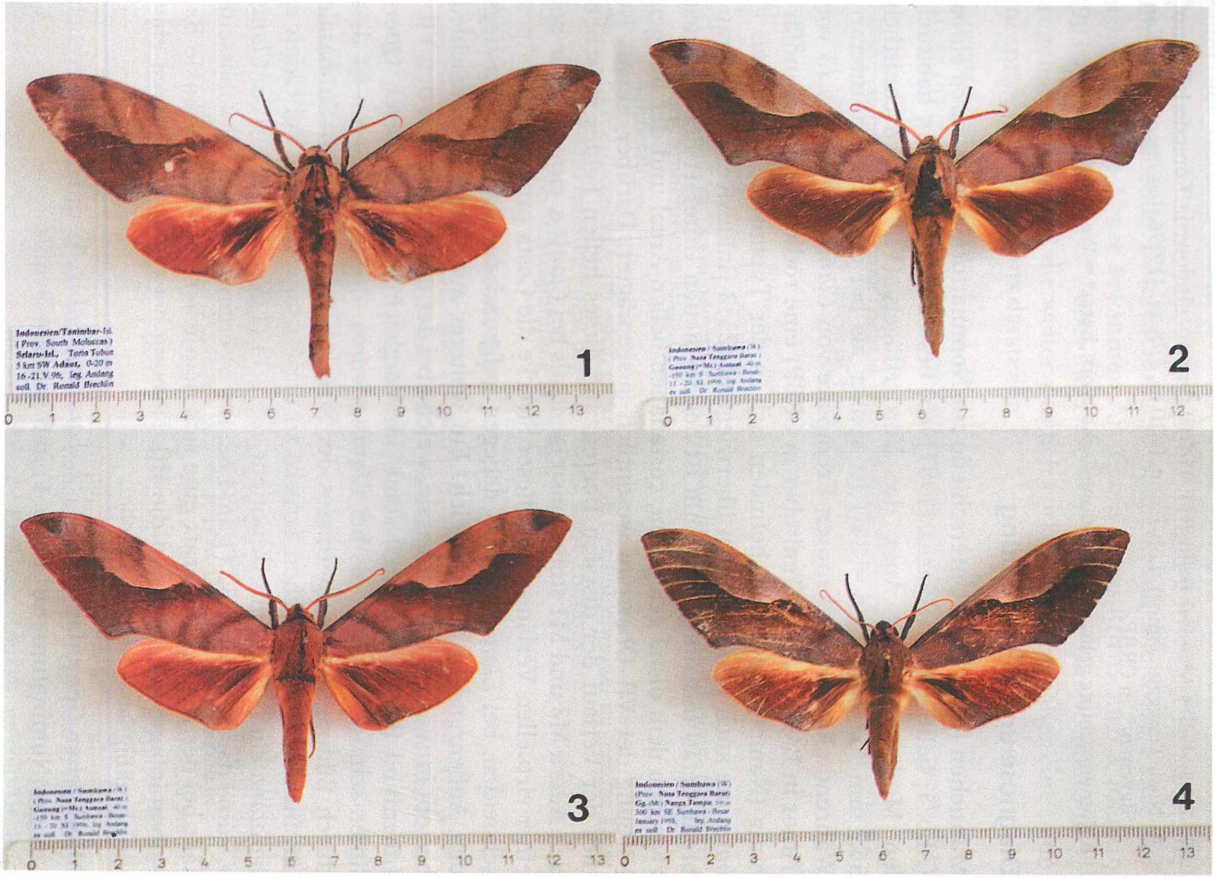
Die Namensgebung geht auf das indonesische Wort „barat" = Westen zurück.

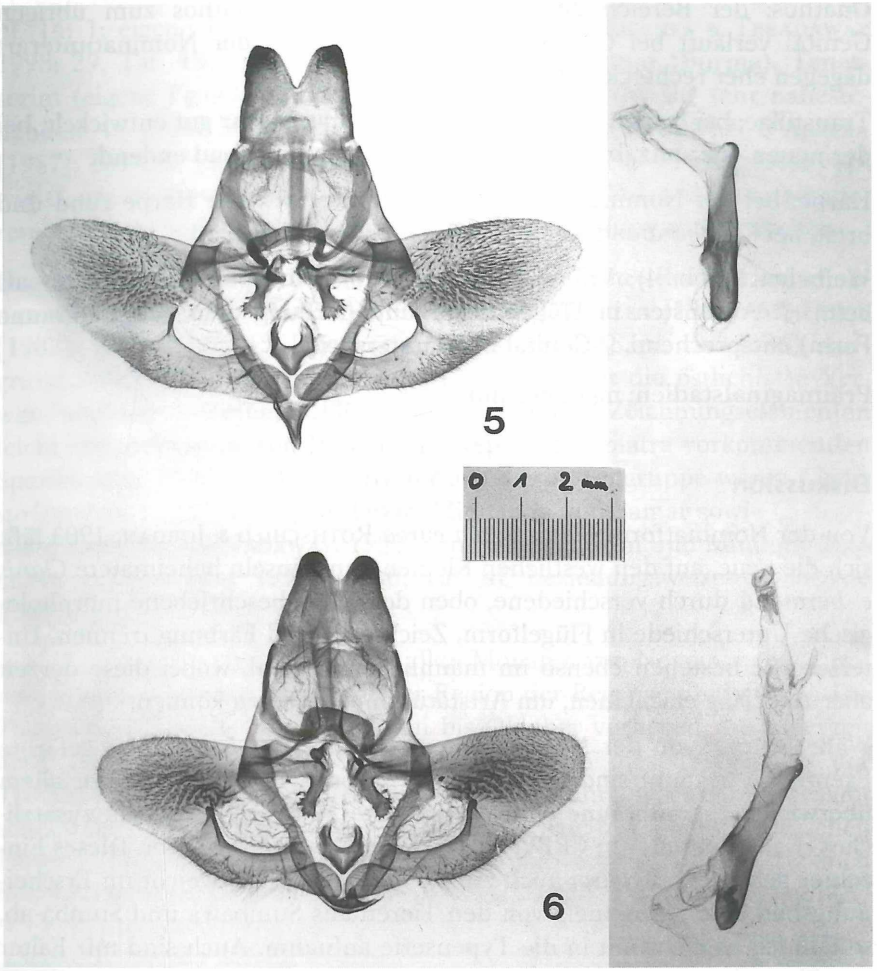
Diagnose und Beschreibung

Männchen (Abb. 2, 3): Unterschiede zur Nominatform *Clanis euroa euroa* (Abb. 1; siehe auch D'ABRERA [1987]: 65) bestehen in folgenden habituellen Merkmalen: Der Apex des Vorderflügels (Vfll. durchschnittlich 56,7 mm [52-66 mm; n = 24]) ist spitzer als bei der Nominatunterart. Während alle 5 mir bekannten Exemplare von *Clanis euroa euroa* (3 von Timor in BMNH, 2 von Tenimber in CRBP) eine rötlichbraune Grundfärbung (Name!) aufweisen, befinden sich in der Typenserie von *Clanis e. baratana* auch und vor allem überwiegend (25:3 [inklusive des ♀]) graubraun gefärbte Falter. Weiterhin ist bei der neuen Unterart der Kontrast zwischen dem distal gelegenen, costanahen hellen Areal und der übrigen Färbung der Vfl.-Oberseite wesentlich ausgeprägter. Darüber hinaus ist hier der Verlauf der distalen Begrenzung dieses hellen Feldes zwischen den Adern M3 und M1 steiler ansteigend als bei *Clanis e. euroa*, würde bei einer virtuellen Verlängerung dieser Strecke die Costa proximal des Apex schneiden, bei *Clanis e. euroa* dagegen aufgrund des flacheren Anstiegs den Außenrand im Apexbereich. Ein weiterer auffallender Unterschied besteht im Verlauf der Subbasale, welche bei der neuen Unterart den Vfl.-Innenrand distaler berührt, somit im Vergleich zu den anderen Querlinien schräger verläuft als bei *Clanis e. euroa*. Zu quantifizieren ist dies durch Bildung des Verhältnisses der Streckenlänge Vfl.-Basis–Subbasale am Innenrand zur gleichen Strecke an der Costa, wobei sich bei *Clanis e. baratana* ein Durchschnittsquotient von 2,14 (1,86-2,6; n = 19), bei *Clanis e. euroa* dagegen von 1,52 (1,36-1,62; n = 5) ergibt. Auf der Hfl.-Oberseite fällt bei der Nominatunterart eine sich deutlicher abhebende dunkle Basalbestäubung auf, während die Hfl.-Färbung bei *Clanis e. baratana* eher gleichmäßig ist.

Männlicher Genitalapparat: *C. e. baratana* (Abb. 5) unterscheidet sich von der Nominatunterart (Abb. 6) in folgenden Details:

Aedoeagus: dieser ist bei gleicher Individuengröße bei der neuen Unterart deutlich kleiner. Außerdem ist der ventral gelegene apikale Processus


1
2
3
4



SW-Tafel: ♂ Genitalarmaturen von *Clanis euroa*. **Abb. 5:** *Clanis euroa baratana,* PT, GP [noch ohne Nummer, Etikett in Röhre: „*Clanis euroa* ♂, Sumbawa"] (fec. I. J. KITCHING). **Abb. 6:** *Clanis euroa euroa,* GP [noch ohne Nummer, Etikett in Röhre: „*Clanis euroa* ♂, Tanimbar"] (fec. I. J. KITCHING). — Fotos W. A. NÄSSIG.

Farbtafel: Falter von *Clanis euroa*. **Abb. 1:** *C. euroa euroa,* ♂, Tenimber, CRBP. **Abb. 2:** **HT** ♂ von *C. e. baratana*, Sumbawa (graubraune Form). **Abb. 3:** PT ♂ von *C. e. baratana*, Sumbawa (rotbraune Form). **Abb. 4:** PT ♀ von *C. e. baratana*, Sumbawa. — Fotos R. BRECHLIN.

(unter anderem hier entspringt die Vesica) bei dieser deutlich hakenförmiger aufgebaut als bei der Nominatunterart.

Gnathos: der Bereich des Übergangs von der Gnathos zum übrigen Genital verläuft bei *C. e. baratana* bikonvex, bei der Nominatunterart dagegen eher rechteckig, gerade abfallend.

Transtillae: bei beiden Unterarten gattungstypisch sehr gut entwickelt; bei der neuen ssp. spitz, bei *C. e. euroa* dagegen stumpf, rund endend.

Harpe: bei der Nominatunterart ist der freie Apex der Harpe rund und breit, bei *C. e. baratana* dagegen schmal und spitz endend.

Weibchen (Abb. 4): Vfll. = 55 mm (n = 1); Vfl.-Apex abgerundeter als beim ♂. Ansonsten in Flügelmuster und -färbung dem ♂ (graubraune Form) entsprechend. ♀-Genital nicht untersucht.

Präimaginalstadien: nicht bekannt

Diskussion

Von der Nominatform *Clanis euroa euroa* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 läßt sich die neue, auf den westlichen Kleinen Sundainseln beheimatete *Clanis e. baratana* durch verschiedene, oben detailliert beschriebene morphologische Unterschiede in Flügelform, Zeichnung und Färbung trennen. Unterschiede bestehen ebenso im männlichen Genital, wobei diese derzeit aber zu gering erscheinen, um Artstatus annehmen zu können.

Während mir von der Nominatunterart bisher nur 5 rotbraun gefärbte Exemplare bekannt sind, gibt es in der Typenserie auch, und vor allem überwiegend, graubraune Falter (etwa 8mal mehr als rote). Ein zusätzliches ♂ aus Komodo (in CRBP) ist wiederum rotbraun gefärbt. Dieses Einzeltier gehört zweifelsfrei auch zur neuen Subspezies, weicht im Erscheinungsbild aber geringfügig von den Tieren aus Sumbawa und Sumba ab, so daß ich es nicht mit in die Typenserie aufnahm. Auch sind mir Falter aus Flores bekannt (in coll. J. M. CADIOU), die mir bei der Beschreibung jetzt aber nicht vorlagen. Somit erstreckt sich die Gesamtverbreitung dieser Art derzeit von den Tenimber-Inseln und Timor (*C. e. euroa*) (wahrscheinlich auch von Wetar und Alor[?] zu erwarten) über Flores und Komodo westwärts bis Sumbawa und Sumba (*C. e. baratana*). Auch ein Vorkommen auf den noch weiter westlich benachbarten Inseln Lombok und vielleicht sogar Bali ist nicht ausgeschlossen, eventuell, zumindest auf letzterer Insel, auch sympatrisch mit *Clanis stenosema* ROTH-

SCHILD & JORDAN, 1907. Sowohl mit dieser (vergleiche D'ABRERA [1987]: 65) von Java (DUPONT & ROEPKE 1941: 18, pl. 16: 6), Sumatra (DIEHL [1982]: 16, Tafel III: 14; eigene Fangdaten), Borneo (HOLLOWAY 1987: 134, pl. 14: 1; eigene Fangdaten), Palawan, Balabac (HOGENES & TREADAWAY 1998: 29, Taf. 4B; eigene Fangdaten) und S-Myanmar (Burma), Tenasserim (eigene Fangdaten), bekannten Art als auch der ihr sehr nahestehenden *C. pratti pratti* JOICEY & TALBOT, 1921 (vergleiche D'ABRERA [1987]: 65) von Ceram, Ambon, Buru (in BMNH; eigene Fangdaten) sowie *C. pratti okurai* CADIOU & HOLLOWAY, 1989 aus Sulawesi (unter anderem auch eigene Fangdaten) gibt es keine Verwechslungsmöglichkeiten.

Dagegen besteht eine große Ähnlichkeit zu *Clanis titan* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 (vergleiche ALLEN 1993: 19, fig. 9; D'ABRERA [1987]: 65; DIEHL [1982]: 17, Tafel III: 15; INOUE et al. [1996] 1997: 38, pl. 12/13: 36). Aufgrund habitueller Merkmale könnte *C. euroa* somit die östlich(st)e Verwandte dieser größeren, in Flügelform und einigen Zeichnungselementen leicht abweichenden, von Indien und Nepal bis Sumatra vorkommenden Spezies sein. Philippinische Vertreter aus dieser Teilgruppe wären *Clanis surigaoensis* CLARK, 1928, von Leyte, Mindanao und Samar sowie *C. negritensis* HOGENES & TREADAWAY, 1993, von Negros, Luzon und Mindoro (HOGENES & TREADAWAY 1998: 29-30, Taf. 4C beziehungsweise 4A; eigene Fangdaten).

C. e. baratana konnte lückenlos in allen Monaten von November bis April nachgewiesen werden, was in dieser Region der Regenzeit entspricht. Die Tatsache, daß keine Daten von Mai bis Oktober vorliegen, stellt derzeit aber lediglich einen Sammelartefakt dar, da in diesen Monaten, der Trockenzeit, noch keine Lichtfänge durchgeführt wurden. Insgesamt scheint die Art nicht selten zu sein, da bisher jede mir von einheimischen Fängern zugesandte Ausbeute einige Exemplare enthielt und ich sie auch bei meinen eigenen Aufsammlungen im März/April 1996 erbeuten konnte.

Danksagung

Bedanken möchte ich mich bei Dr. Ian J. KITCHING, The Natural History Museum, London, für das Anfertigen sowie seine große Hilfe bei der (vergleichenden) Beschreibung der Genitalpräparate. Weiterhin gilt mein Dank Dr. Wolfgang A. NÄSSIG, Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main, für die Genitalfotos sowie für Hinweise bei der Manuskripterstellung.

Literatur

ALLEN, M. (1993): Marvellous Moths of Nepal. [The Sphingidae (Hawk Moths), Saturniidae (Atlas, Lunar and Emperor Moths) and Brahmaeidae]. „Know Nepal Series No. 6". – Kathmandu, Nepal, 72 S.

BRECHLIN, R. (1998): Sechs neue indoaustralische Schwärmerarten (Lepidoptera, Sphingidae). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **19** (1): 23-42.

CADIOU, J.-M. (1995): Seven new species of Sphingidae (Lepidoptera). – Lambillionea **95** (4): 499-515.

——, & HOLLOWAY, J. D. (1989): Endemic Sphingidae from Sulawesi (Lepidoptera). – Lambillionea **89** (9-12): 130-158.

D'ABRERA, B. (1986 [1987]): Sphingidae Mundi. Hawk moths of the world. – Faringdon, Oxon (E. W. Classey), 226 S., 78 Taf.

DIEHL, E. W. (1980 [1982]): Die Sphingiden Sumatras. Ergebnisse einer fast 20jährigen Sammeltätigkeit im Raum um Medan (Nord-Sumatra). – Heterocera Sumatrana **1**: VII + 97 S, 11 Taf.

DUPONT, F., & ROEPKE, W. (1941): Heterocera javanica, Fam. Sphingidae, hawkmoths. – Verh. ned. Akad. Wet., Afd. Natuurk., **(2) 40** (1): 1-104, 23 Taf.

HOGENES, W., & TREADAWAY, C. G. (1993): New hawk moths from the Philippines (Lepidoptera, Sphingidae). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **13** (4): 533-552.

——, & —— (1998): The Sphingidae (Lepidoptera) of the Philippines. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 17**: 17-132.

HOLLOWAY, J. D. (1987): The moths of Borneo, part **3**, Lasiocampidae, Eupterotidae, Bombycidae, Brahmaeidae, Saturniidae, Sphingidae. – Kuala Lumpur (Southdene Sdn. Bhd.), 199 S., 163 SW-Taf., 20 Farbtaf.

INOUE, H., KENNETT, R. D., & KITCHING, I. J. (1997): Moths of Thailand, Sphingidae. In: PINRATANA, A. (Hrsg.), Moths of Thailand, vol. **2**. – Bangkok (Chok Chai Press/ Brothers of St. Gabriel in Thailand), VI + 149 S., 44 Farbtaf.

Eingegangen: 29. VII. 1998

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Dezember 1998 ISSN 0723-9912